RolloHomeControl
RADEMACHER

D **Bedienungsanleitung DuoFern Standard Handsender 1**
GB **DuoFern Standard manual transmitter Operating instructions 25**

Artikel Nr. 9491/9491-2/9491-3/9491-4

VBD 473-2-D-GB (10.10)

Sehr geehrte Kunden

...mit dem Kauf des **DuoFern Standard Handsenders** haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause RADEMACHER entschieden. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Dieser **Handsender** ist sowohl unter Aspekten des größten Komforts und der optimalen Bedienbarkeit, als auch unter Gesichtspunkten der Solidität und Langlebigkeit entstanden. Mit einem kompromisslosen Qualitätsanspruch und nach langen Versuchsreihen sind wir stolz, Ihnen dieses innovative Produkt zu präsentieren.

Dahinter stehen alle hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Hause RADEMACHER.

Diese Anleitung...

...beschreibt Ihnen die Montage, den elektrischen Anschluss und die Bedienung Ihres Handsenders.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen. Bitte bewahren Sie diese Anleitung auf und übergeben Sie die Anleitung bei einem Besitzerwechsel auch dem Nachbesitzer.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, erlischt die Garantie. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

CE-Zeichen und Konformität

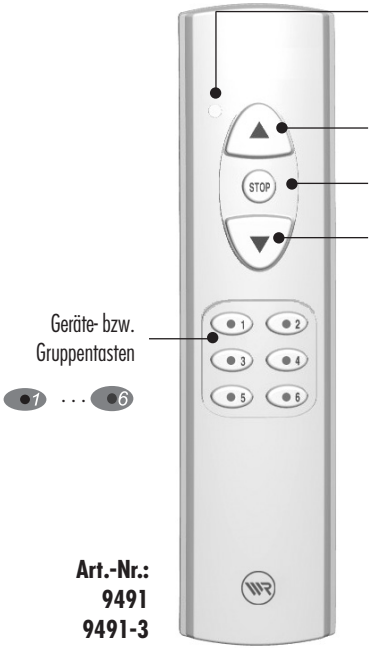
Der **DuoFern Standard Handsender** (Art.-Nr. 9491-x) erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt.

Inhaltsverzeichnis

D

Sehr geehrte Kunden/Einleitung 2
Gesamtansicht/Bedienelemente 4
Geräterückseite 5
Zeichenerklärung 6
Allgemeine Sicherheitshinweise 6
Richtige Verwendung 7
Einsatzbedingungen 7
Falsche Verwendung 7
Kurzbeschreibung des DuoFern Standard Handsenders 8
Anmelden von DuoFern Endgeräten
(gültig für Art.-Nr. 9491 / 9491-3) 10
(gültig für Art.-Nr. 9491-2 / 9491-4) 12
Abmelden von DuoFern Endgeräten 14
Endpunkteinstellung 15
Drehrichtungsumkehr 17
Die Funktion „Aufräumen" aktivieren 19
Manuelle Bedienung von Aktoren mit mehreren Kanälen 20
Manuelle Bedienung 20
Einstellungen löschen 21
Technische Daten 22
Garantiebedingungen 24

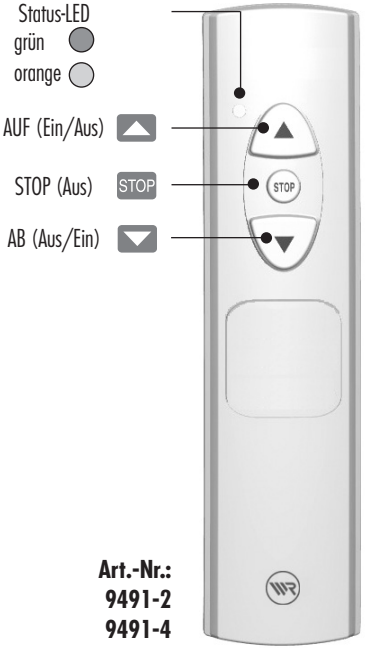
Gesamtansicht/Bedienelemente



Geräte- bzw.
Gruppentasten

1 . . . 6

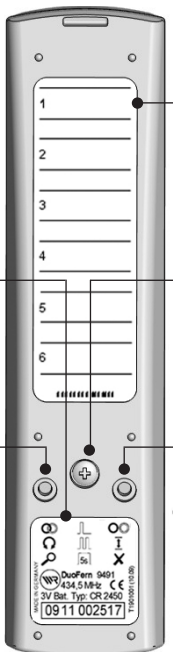
Art.-Nr.:
9491
9491-3



Art.-Nr.:
9491-2
9491-4

Geräterückseite

Art.-Nr.:
9491
9491-2
9491-3
9491-4



Platz für Notizen

Typenschildbeispiel
für Art.-Nr. 9491

Befestigungsschraube

Verbinden-
Taste

Trennen-
Taste

Anmeldemodus	1 x			1 x	Abmeldemodus
Drehrichtungsumkehr	2 x			2 x	Endpunkteinstellung
Aufräumen-Funktion	5 s halten			5 s halten	Reset

Zeichenerklärung

Hier geht es um Ihre Sicherheit.
Beachten und befolgen Sie bitte alle so gekennzeichneten Hinweise.

So warnen wir vor Fehlverhalten, das zu Personen- oder Sachschäden führen kann.

HINWEIS **HINWEIS/WICHTIG/ACHTUNG**
Auf diese Weise machen wir Sie auf weitere für die einwandfreie Funktion wichtige Inhalte aufmerksam.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

- Es darf Kindern nicht erlaubt werden, mit dem DuoFern Standard Handsender zu spielen.
- Bewahren Sie die DuoFern Standard Handsender so auf, dass ein ungewollter Betrieb, z.B. durch spielende Kinder, ausgeschlossen ist.

Richtige Verwendung / Einsatzbedingungen

Verwenden Sie die DuoFern Standard Handsender nur zur Fernbedienung von:

- Rollläden
- Elektrischen Verbrauchern (z.B. Beleuchtungen)

Einsatzbedingungen

- Der Einbau und der Betrieb des **DuoFern Funksystems** ist nur für solche Anlagen und Geräte zulässig, bei denen eine Funktionsstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Personen oder Sachen ergibt oder bei denen dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt wird.
- Verwenden Sie den DuoFern Standard Handsender nur in trockenen Räumen.

Falsche Verwendung

Verwenden Sie Steuerungen mit DuoFern Funktechnik (z.B. RolloTron Pro Comfort DuoFern und DuoFern Standard Handsender) nie zur Fernsteuerung von Geräten und Anlagen mit erhöhten sicherheitstechnischen Anforderungen oder erhöhter Unfallgefahr. Dies bedarf zusätzlicher Sicherheitseinrichtungen. Beachten Sie die jeweiligen gesetzlichen Regelungen zum Errichten solcher Anlagen.

Kurzbeschreibung des DuoFern Standard Handsenders

Mit dem DuoFern-Funksystem ist ein bi-direktionaler Datenaustausch zwischen den verschiedenen Teilnehmern eines Funknetzwerks möglich. Alle Schaltbefehle eines DuoFern Senders werden von den DuoFern Empfängern bestätigt.

Mit dem DuoFern Standard Handsender können Sie verschiedene DuoFern Geräte (z.B. RolloTron Pro Comfort/ Standard DuoFern oder Duo-Fern Aktoren für Beleuchtung) manuell fernbedienen.

Kommandotasten
Mit Hilfe der drei Kommandotasten, AUF (Ein/Aus)/STOP (Aus)/AB (Aus/Ein), s. Seite 4, können Sie manuelle Schaltbefehle an die angemeldeten DuoFern-Endgeräte senden.

Geräte- bzw. Gruppentasten (nur für Artikel-Nr. 9491 und 9491-3)
Die DuoFern Standard Handsender 9491 und 9491-3 verfügen über 6 Geräte- bzw.- Gruppentasten (s. Seite 4), die Sie beliebig mit DuoFern Endgeräten belegen können (s. Tabelle auf Seite 9). Auf diese Weise ist sowohl eine Einzel- als auch eine Gruppensteuerung verschiedener Geräte möglich (s. Seite 11).

Verbinden-Taste
Mit Hilfe der Verbinden-Taste können Sie folgende Funktionen ausführen:

- ◆ Anmeldemodus — DuoFern-Endgeräte am Handsender anmelden.
- ◆ Drehrichtungsumkehr — Die Drehrichtung des Rohrmotors ändern bzw. Umschaltung zwischen der Geräte und der Lichtfunktion.
- ◆ Aufräumen — Die Verbindung vom Handsender zu nicht mehr vorhandenen Aktoren löschen.

Trennen-Taste

Mit Hilfe der Trennen-Taste können Sie folgenden Funktionen ausführen:

- ◆ Abmeldemodus — DuoFern-Endgeräte vom Handsender abmelden.
- ◆ Endpunkteinstellung — Die Endpunkte von elektronischen RADEMACHER-Rohrmotoren einstellen.
- ◆ Reset — Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen.

Status-LED

Die zweifarbige Status-LED zeigt an, ob alle DuoFern Endgeräte das Schaltsignal empfangen und bestätigt haben.

Typenübersicht mit Anzahl der steuerbaren Gruppen und DuoFern Endgeräten.

Artikel-Nr.:	Anzahl der Gruppen	Anzahl der Endgeräte pro Gruppe	Maximale Anzahl der Endgeräte
9491	6	8	48
9491-2	1	48	48
9491-3	6	1	6
9491-4	1	1	1

Anmelden von DuoFern Endgeräten (gültig für Art.-Nr. 9491/9491-3)

Um ein DuoFern Endgerät mit dem **DuoFern Standard Handsender** bedienen zu können, muss dieser am jeweiligen DuoFern Endgerät angemeldet sein.

TIP
Verwenden Sie zum Drücken der Verbinden-Taste einen dünnen, nicht zu spitzen Gegenstand.

1.

Das gewünschte DuoFern Endgerät bzw. den DuoFern Aktor in den Anmeldemodus schalten.
(s. entsprechende Bedienungsanleitung)

2.

1 x

Den DuoFern Standard Handsender in den Anmeldemodus schalten.

Dazu die „Verbinden-Taste" einmal kurz drücken.

3.

1 . . . 6

▶ **60 Sekunden**

Die LED's von allen Geräte- bzw.- Gruppentasten leuchten.

HINWEIS
- Eine vollständig belegte Gruppentaste leuchtet nicht.
- Der Anmeldemodus bleibt 60 Sekunden aktiv.

4.

Gewünschte Gerätetaste drücken, mit der Sie das Gerät später anwählen möchten.

Beachten Sie die Status-LED

grün: Die Anmeldung war erfolgreich.

orange: Die Taste ist schon vollständig belegt.

5.

1. ... 4.

Pkt. 1 bis 4 wiederholen, um das nächste Gerät bzw. den nächsten Aktor anzumelden.

HINWEIS 1

- Hat ein Gerät mehrere Kanäle (z. B. 2-Kanal-Aktor Art.-Nr. 9470), müssen Sie für jeden Kanal eine Gruppentaste auswählen.
- Bei Geräten mit mehreren Kanälen wird automatisch zu Punkt 3 gesprungen, bis diese alle abgearbeitet sind.
- Soll ein Kanal nicht belegt bzw. übersprungen werden, müssen Sie die Stopp-Taste drücken.

HINWEIS 2

Sie können ein Gerät auch mehrfach anmelden, um z.B. eine Einzelsteuerung und eine Gruppensteuerung zu realisieren:

- RolloTron Pro DuoFern 1 auf Taste 1
- RolloTron Pro DuoFern 2 auf Taste 2
- RolloTron Pro DuoFern 3 auf Taste 3
- RolloTron Pro DuoFern 1/2/3 auf Taste 4

Beachten Sie die maximal mögliche Anzahl von Geräten pro Taste (s. Seite 9).

Anmelden von DuoFern Endgeräten (gültig für Art.-Nr. 9491-2/9491-4)

Bei den DuoFern Standard Handsendern 9491-2 und 9491-4 können keine Geräte oder Gruppentasten ausgewählt bzw. betätigt werden. Die angemeldeten Aktoren (bei Art.-Nr. 9491-4 kann nur ein Aktor angemeldet werden) werden automatisch der einzigen vorhandenen Gruppe zugeordnet.

HINWEIS

- Beim Anmeldevorgang von Aktoren mit mehreren Kanälen werden bei den DuoFern Standard Handsendern 9491-2 und 9491-4 (1 Gruppe) grundsätzlich alle Kanäle in der Gruppe angemeldet.
- Beachten Sie, dass bei DuoFern Standard Handsendern 9491-4 (1 Gruppe/1 Aktor) automatisch bei jedem Anmeldevorgang ein bereits angemeldetes Gerät gelöscht wird. Das vorherige Abmelden eines bereits angemeldeten Gerätes ist daher nicht zwingend erforderlich.

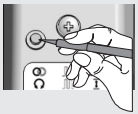
Anmelden von DuoFern Endgeräten (gültig für Art.-Nr. 9491-2/9491-4)

D

1.

Das gewünschte DuoFern Endgerät bzw. den DuoFern Aktor in den Anmeldemodus schalten.
(s. entsprechende Bedienungsanleitung)

2.



1 x

Den DuoFern Standard Handsender in den Anmeldemodus schalten.

Dazu die „Verbinden-Taste“ einmal kurz drücken.

3.

Beachten Sie die Status-LED

grün:	Die Anmeldung war erfolgreich.
orange:	Die Taste ist schon vollständig belegt.

4.

Punkt 1. und 2. müssen für jeden Aktor wiederholt werden.

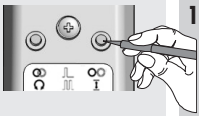
Abmelden von DuoFern Endgeräten

D

1.

Gewünschtes DuoFern Endgerät in den Abmeldemodus schalten.
(s. entsprechende Bedienungsanleitung)

2.



1 x

Den DuoFern Standard Handsender in den Abmeldemodus schalten.

Dazu die „Trennen-Taste“ einmal kurz drücken.

3.

Bei erfolgreicher Abmeldung leuchtet die Status-LED grün.

HINWEIS
Das DuoFern Endgerät wurde von allen Geräte- bzw. Gruppentasten abgemeldet.

Endpunkteinstellung

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie bei angeschlossenen Rohrmotoren nachträglich die Endpunkte einstellen bzw. korrigieren.

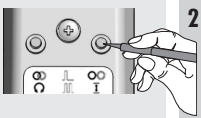
HINWEIS

- Die Endpunkteinstellung kann nur durchgeführt werden, wenn in der ausgewählten Gruppe **nur ein Gerät (Aktor)** angemeldet ist (bei Artikel-Nr. 9491-3 und 9491-4 ist das immer der Fall, s. Seite 9), sind in der ausgewählten Gruppe mehr als ein Teilnehmer angemeldet, ist die Funktion gesperrt.
- Die Endpunkteinstellung ist nur bei elektronischen Rohrmotoren von RADEMACHER ab Baujahr 2000 möglich, die mit einem korrekt installiertem DuoFern Aktor gesteuert werden.
- Bei parallel geschalteten Rohrmotoren ist keine Endpunkteinstellung möglich.
- Die Funktion wird automatisch beendet, falls ca. 30 Sekunden lang keine Taste betätigt wird.

1.

Wählen Sie das gewünschte DuoFern Endgerät aus.

2.



2 x / Sekunde

Aktivieren Sie die Funktion „Endpunkteinstellung".

Dazu muss die „Trennen-Taste" innerhalb von einer Sekunde zweimal kurz hintereinander betätigt werden (ähnlich dem Doppelklick bei Computermäusen).

3.	▶	○	**Bei erfolgreicher Aktivierung blinkt die Status-LED regelmäßig (ca. 2 x pro Sekunde) grün auf.**
4.	▲		**Den oberen Endpunkt einstellen.** Halten Sie die Taste solange gedrückt, bis der gewünschte Endpunkt erreicht ist.
5.	▲		**Taste loslassen, sobald der obere Endpunkt erreicht ist.**
6.	▼		**Den unteren Endpunkt einstellen.**
7.	▼		**Taste loslassen, sobald der untere Endpunkt erreicht ist.**
8.	STOP		**Die Endpunkteinstellung beenden.** Der Handsender fällt dann in den normalen Betriebsmodus zurück (das regelmäßige Blinken der Status-LED wird beendet).

Drehrichtungsumkehr

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie bei angeschlossenen Rohrmotoren nachträglich die Drehrichtung einstellen bzw. korrigieren.

Alternative Anwendung zur Drehrichtungsumkehr:
Umschaltung zwischen Licht- und Gerätfunktion
Bei Universalaktoren für Licht bzw. Geräte (z.B. Universalaktor 9470 oder Steckdosenaktor 9472) bewirkt die Drehrichtungsumkehr das Umschalten zwischen der Licht- und der Gerätefunktion.

HINWEIS

- Die Drehrichtungsumkehr bzw. die Umschaltung zwischen der Licht- und Gerätefunktion kann nur durchgeführt werden, wenn in der ausgewählten Gruppe **nur ein Gerät (Aktor)** angemeldet ist (bei Artikel-Nr. 9491-3 und 9491-4 ist das immer der Fall, s. Seite 9), sind in der ausgewählten Gruppe mehr als ein Teilnehmer angemeldet, ist die Funktion gesperrt.
- Nicht alle Geräte unterstützen die Funktion der Drehrichtungsumkehr bzw. die Umschaltung zwischen Licht- und Gerätefunktion. Prüfen Sie daher in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes, ob die Funktion zur Verfügung steht.
- **Bei den Handsendern 9491-2 und 9491-4 gilt folgendes:**

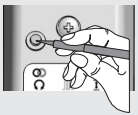
  Ist ein mehrkanaliger Aktor (z.B. Universalaktor 9470) angemeldet, wird die Drehrichtungsumkehr bzw. die Umschaltung zwischen der Licht- und Gerätefunktion immer auf beide Kanäle angewendet.

Drehrichtungsumkehr

1.

Wählen Sie das gewünschte DuoFern Endgerät aus.

2.



2 x / Sekunde

Aktivieren Sie die Funktion „Drehrichtungsumkehr".

Dazu muss die „Verbinden-Taste" innerhalb von einer Sekunde zweimal kurz hintereinander betätigt werden (ähnlich dem Doppelklick bei Computermäusen).

3.

Bei erfolgreicher Aktivierung quittiert der am Aktor angeschlossene Rohrmotor durch kurzes Anfahren.

Bei Universalaktoren schaltet sich das Licht- / Gerät zur Quittierung kurz ein bzw. aus.

i)

> der Aktor schaltet ab.

> der Aktor schaltet ein.

So können Sie erkennen, ob die Licht- oder die Gerätefunktion aktiv ist:

Die Lichtfunktion ist aktiviert.

Die Gerätefunktion ist aktiviert.

Die Funktion „Aufräumen“ aktivieren

Diese Funktion meldet alle angemeldeten DuoFern Endgeräte ab, die nicht mehr reagieren. Dies könnte z.B. bei einem defekten Gerät erforderlich sein, das nicht mehr, wie zuvor beschrieben, abzumelden ist.

HINWEIS
- Alle batteriebetriebenen DuoFern Geräte werden/können **nicht** auf diese Weise abgemeldet werden.
- Um **alle** DuoFern Endgeräte vom DuoFern Standard Handsender abzumelden, müssen Sie die Funktion „Reset (Einstellungen löschen)“ (s. Seite 20) ausführen.

1.

Die „Verbinden-Taste“ ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis die Status-LED grün leuchtet.

Der DuoFern Standard Handsender sendet nun ein Kontrollsignal an alle angemeldeten DuoFern Endgeräte. Die Geräte, die das Signal nicht bestätigen, werden automatisch gelöscht.

Beachten Sie die Status-LED

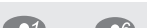
grün:	Das Aufräumen war erfolgreich.
orange blinkend:	Der Aufräummodus ist noch aktiv.

Manuelle Bedienung von Aktoren mit mehreren Kanälen

D

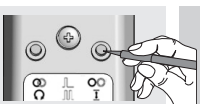
Beim Anmeldevorgang von Aktoren mit mehreren Kanälen werden bei den DuoFern Standard Handsendern 9491-2 und 9491-4 (1 Gruppe) grundsätzlich alle Kanäle in der Gruppe angemeldet. Die Bedienung einzelner Kanäle ist daher bei diesen Handsendern nicht möglich.

Manuelle Bedienung

1.			**Gewünschte Geräte- bzw. Gruppentaste drücken (soweit vorhanden).**
2.			**Rollladen öffnen oder Verbraucher ein-/ausschalten**
3.			**Rollladen anhalten oder Verbraucher ausschalten**
4.			**Rollladen schließen oder Verbraucher aus-/einschalten**
			Beachten Sie die Status-LED ○ orange: Das Schaltsignal wird gesendet. ● grün: Bestätigung erhalten.

Einstellungen löschen (Reset)

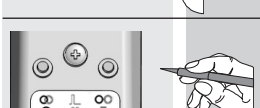
1.



Die „Trennen-Taste“ ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis die Status-LED orange blinkt.

Die Status-LED blinkt orange.

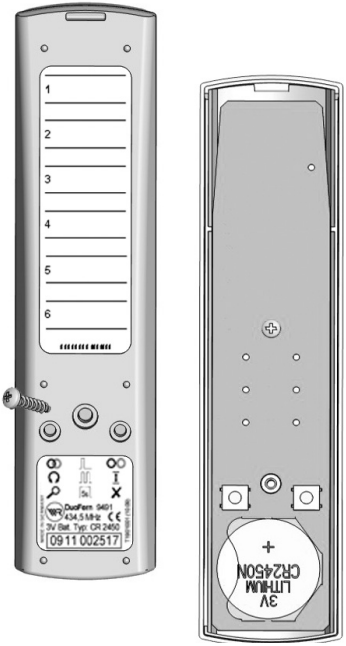
2.



Die „Trennen-Taste“ loslassen, sobald die Status-LED dauerhaft orange leuchtet.

Alle Einstellungen im DuoFern Standard Handsender sind gelöscht.

Sendefrequenz:	434,5 MHz
Sendeleistung:	10 mW
Reichweite:	
- Freifeld:	ca. 100 m
- Im Gebäude:	ca. 30 m (Abhängig von der Bausubstanz)
Versorgungsspannung:	3 V
Batterie-Typ:	CR2450
- Lebensdauer 1:	ca. 2 Jahre, bei 5 Betätigungen pro Tag
- Lebensdauer 2:	ca. 5 Jahre, Stand-by
Max. Anzahl Gruppen:	
- Art.-Nr. 9491 / 9491-3:	6
- Art.-Nr. 9491-2/9491-4:	1
Max. Anzahl Geräte:	
- Art.-Nr. 9491 / 9491-2 / 9491-3:	48
- Art.-Nr. 9491-4:	1
Zulässige Umgebungstemperatur:	+ 5 °C bis + 40 °C
Abmessungen (L x B x H):	140 x 43 x 18 mm
Gewicht:	70 g



Batteriewechsel

Bei fast leerer Batterie blinkt die Status-LED orange, wenn Sie den DuoFern Standard Handsender bedienen.

- Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite des DuoFern Standard Handsenders.
- Lösen Sie die Rückseite mit einem Schraubendreher.
- Die Gehäuserückseite vorsichtig nach oben abheben.
- Die Batterie seitlich herausschieben.
- Achten Sie beim Einsetzen der Batterie auf die Richtige Polarität. Der Plus-Pol (+) der Batterie muss oben liegen.

HINWEIS

Leere Batterien sind Sondermüll und gehören nicht in den Restmüll.

Garantiebedingungen

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG gibt eine 24-monatige Garantie für Neugeräte, die entsprechend der Einbauanleitung montiert wurden. Von der Garantie abgedeckt sind alle Konstruktionsfehler, Materialfehler und Fabrikationsfehler.

Ausgenommen von der Garantie sind:

- Fehlerhafter Einbau oder Installation
- Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung
- Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung
- Äußere Einwirkungen wie Stöße, Schläge oder Witterung
- Reparaturen und Abänderungen von dritten, nicht autorisierten Stellen
- Verwendung ungeeigneter Zubehörteile
- Schäden durch unzulässige Überspannungen (z.B. Blitzeinschlag)
- Funktionsstörungen durch Funkfrequenzüberlagerungen und sonstige Funkstörungen

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel beseitigt RADEMACHER kostenlos entweder durch Reparatur oder durch Ersatz der betreffenden Teile oder durch Lieferung eines gleichwertigen oder neuen Ersatzgerätes. Durch Ersatzlieferung oder Reparatur aus Garantiegründen tritt keine generelle Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

RADEMACHER
Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG
Buschkamp 7
46414 Rhede
info@rademacher.de
www.rademacher.de

Service:
Hotline 01805 933-171*
Telefax +49 2872 933-253
service@rademacher.de

* 14 ct/Minute aus dem deutschen Festnetz der DT AG/ Mobilfunk max. 42 ct/Minute

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen unverbindlich.

RolloHomeControl
RADEMACHER

D Bedienungsanleitung DuoFern Standard Handsender 1

GB DuoFern Standard manual transmitter Operating instructions 25

Article no. 9491/9491-2/9491-3/9491-4

VBD 473-2-D-GB (10.10)

…in purchasing this **DuoFern Standard manual transmitter**, you have decided on a quality product manufactured by RADEMACHER. We would like to thank you for your confidence.

This **manual transmitter** has been developed with such aspects as optimum operability and convenience in mind, as well as those of solidity and durability. With uncompromising quality requirements and after an extensive test series phase, we are now proud to present you with this innovative product.

All of our highly qualified staff at RADEMACHER
stand behind this product.

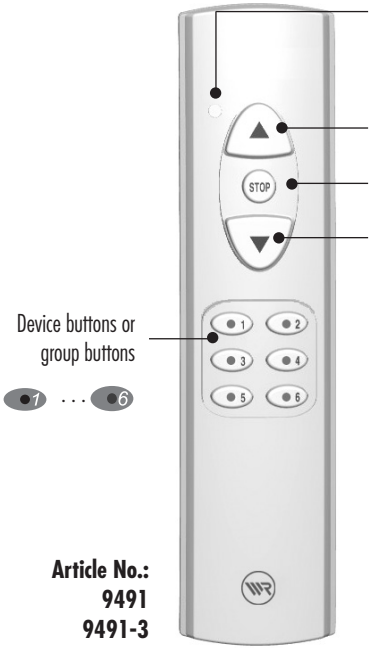
These operating instructions…
... describe the installation, the electrical connection and the operation of your manual transmitter.

Please read these instructions completely and observe all of the safety instructions before commencing with the installation. Please keep these instructions in a safe place and include them with the device in the event it changes owners.

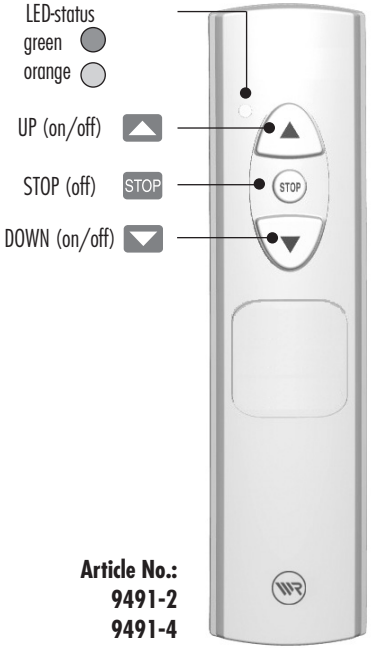
The warranty becomes null and void in the event of any damage or loss caused by failure to observe these operating and safety instructions. We accept no liability for any consequential losses or damage resulting from non-observance of these instructions.

CE mark and conformity
This present **DuoFern Standard manual transmitter** (art. no. 9491-x) complies with the requirements of the applicable European and national directives. The conformity has been certified and the corresponding declarations and documentation are on file at the manufacturer's premises.

Dear customer/Introduction ... .26
General view/operating elements 28
Rear side of device.....29
Key to symbols.....30
General safety advice 30
Proper use 31
Operating conditions.....31
Incorrect use 31
Short description of
DuoFern Standard manual transmitter.....32
Registering DuoFern end devices
(applies to article nos. 9491 / 9491-3) ...34
(applies to article nos. 9491-2 / 9491-4) 36
Delete DuoFern end devices.....38
End point setting.....39
Reversal of rotational direction.....41
Activate "purge" function.....43
Manual operation of actuators with
several channels 44
Manual operation 44
Delete settings 45
Technical data 48
Warranty conditions 48



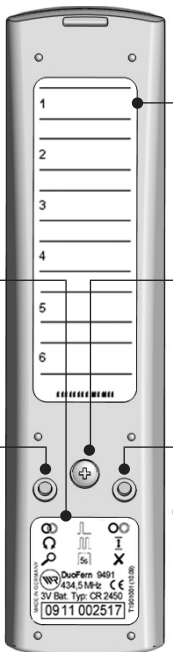
Article No.:
9491
9491-3



Article No.:
9491-2
9491-4

Rear side of device

Article No.:
9491
9491-2
9491-3
9491-4



Space for notes

Example of identification plate for article no. 9491

Fixing screw

Connect button					Disconnect button
Registering mode	1 x			1 x	Disconnect mode
Reversal of rotational direction	2 x			2 x	End point setting
Purge function	Hold for 5 s			Hold for 5 s	Reset

Key to symbols

This concerns your safety.
Please pay particular attention to and carefully follow all instructions with this symbol.

This symbol advises of malpractices that may cause damage to people and property.

NOTE **NOTE/IMPORTANT/CAUTION**
This heading indicates information that is important to the proper functioning of the device.

General safety advice

Improper use increases risk of injury.

- Children must not be allowed to play with the DuoFern Standard manual transmitter.
- Please store the DuoFern Standard manual transmitter in such a way that it cannot unintentionally be operated by playing children, for example.

Proper use / operating conditions

Use the DuoFern Standard manual transmitter only for the remote control of:

- Roller shutters
- Electrical consumers (e.g. lighting)

Operating conditions

- The DuoFern radio system may only be operated with and installed in systems and devices in which transmitter or receiver faults do not present any danger to persons or property or for which these hazards are removed by the use of other safety equipment.
- Use the DuoFern Standard manual transmitter only in dry rooms.

Improper use

Never use controls with DuoFern radio technology (e. g. RolloTron Pro Comfort DuoFern and DuoFern Standard manual transmitter) for remote operation of devices and equipment with increased safety requirements or increased risk of accident. Additional safety equipment is required to do so. Please observe the relevant legal regulations for setting up such systems.

Short description of the DuoFern Standard manual transmitter

The DuoFern wireless system enables bidirectional data exchange between the various participants of a wireless network. All switching commands from a DuoFern transmitter will be confirmed by the DuoFern receivers.

Using the DuoFern Standard manual transmitter you can manually remotely control various DuoFern devices (e.g. RolloTron Pro Comfort/Standard DuoFern or DuoFern actuators for lighting).

Command buttons
With the aid of the three command buttons, UP (on/off)/STOP (off) / DOWN (on/off), see page 28, you can transmit manual switching commands to the registered DuoFern end devices.

Device buttons or group buttons (only for article nos. 9491 and 9491-3)
DuoFern Standard manual transmitters 9491 and 9491-3 have 6 device or group buttons (see page 28) which you can allocate to any DuoFern end device (see table on page 33). In this way it is possible to have an individual as well as a group control of various devices (see page 35).

Connect button
You can call up the following functions with the connect button:

◆ Registering mode	Register DuoFern end device on manual transmitter.
◆ Reversal of rotational direction.	Reverse rotational direction of tubular motor or switchover between the devices and the lighting function.
◆ Purge	Delete the connection between manual transmitter and actuators that no longer exist.

Disconnect button

You can call up the following functions with the disconnect button:

- ◆ Disconnect mode — Disconnect DuoFern end devices from manual transmitter.
- ◆ End point setting — Set the end points of RADEMACHER electronic tubular motors.
- ◆ Reset — Resetting to factory settings.

Status LED

The two-coloured status LED shows whether all DuoFern end devices have received and confirmed the switch signal.

List of models with number of controllable groups and DuoFern end devices.

Article No.:	Number of groups	Number of end devices for each group	Maximum number of end devices
9491	6	8	48
9491-2	1	48	48
9491-3	6	1	6
9491-4	1	1	1

Register DuoFern end devices (applies to article nos. 9491 / 9491-3)

GB

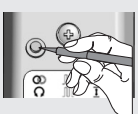
In order to be able to operate a DuoFern end device with the **DuoFern Standard manual transmitter**, this must be registered with the DuoFern end device concerned.

TIP
Use a thin, not too sharp object to press the connect button.

1.

Switch the desired DuoFern end device or DuoFern actuator to registering mode.
(see corresponding operating instructions)

2.



1 x

Switch the DuoFern Standard manual transmitter to registering mode.

In order to do so, briefly press the "connect" button.

3.

1 . . . 6

▶

60 seconds

The LED's from all device buttons or group buttons light up.

NOTE

- A fully allocated group button does not light up.
- The register mode remains active for 60 seconds.

4.

Press the desired device button that you wish to use later to select the device.

Observe the status LED

Green: The registration was successful.

Orange: The button is already fully allocated.

5.

1. ... 4.

Repeat points 1 to 4 in order to register the next device or the next actuator.

ADVICE 1

- If a device has several channels (e.g. 2-channel actuator art.-no. 9470), you must select a group button for each channel.
- In the case of devices with several channels, it will jump automatically to point 3 until all of these channels have been worked through.
- If a channel should not be allocated or should be skipped over, you must press the stop button.

ADVICE 2

You can also register a device several times, e.g. to realise an individual control and a group control:

- RolloTron Pro DuoFern 1 on button 1
- RolloTron Pro DuoFern 2 on button 2
- RolloTron Pro DuoFern 3 on button 3
- RolloTron Pro DuoFern 1/2/3 on button 4

Please observe the maximum possible number of devices per button (see page 33).

Register DuoFern end devices (applies to article nos. 9491-2 / 9491-4)

No devices or group buttons can be selected or pressed for DuoFern Standard manual transmitters 9491-2 and 9491-4. The registered actuators (only one actuator can be registered for article number 9491-4) are automatically allocated to the only existing group.

NOTE

- When registering actuators with several channels, all channels are always registered in the group for DuoFern Standard manual transmitters 9491-2 and 9491-4 (1 group).
- Please note that for DuoFern Standard manual transmitters 9491-4 (1 group / 1 actuator), an already existing device is deleted automatically every time a new one is registered. You therefore do not need to delete a previously registered device.

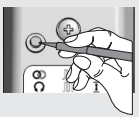
Register DuoFern end devices (applies to article nos. 9491-2 / 9491-4)

GB

1.

Switch the desired DuoFern end device or DuoFern actuator to registering mode.
(see corresponding operating instructions)

2.



1 x

Switch the DuoFern Standard manual transmitter to registering mode.

In order to do so, briefly press the "connect" button.

3.

Observe the status LED

Green: The registration was successful.

Orange: The button is already fully allocated.

4.

Points 1 and 2 must be repeated for each actuator.

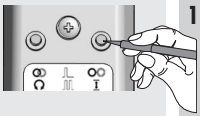
Delete DuoFern end devices

GB

1.

Switch desired DuoFern end devices to delete mode.
(see corresponding operating instructions)

2.



1 x

Switch the DuoFern Standard manual transmitter to delete mode.

In order to do so, briefly press the "disconnect" button.

3.

If the deletion is successful the green status LED lights up.

NOTE

The DuoFern end device has been deleted from all device buttons or group buttons.

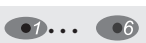
End point setting

You can subsequently set or correct the end points of connected tubular motors using this function.

NOTE

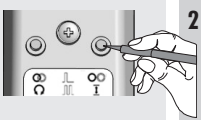
- The end point setting can only be adjusted when only one device (actuator) is registered within the selected group (this is always the case for article numbers 9491-3 and 9491-4, see page 33); if more than one component is registered within the selected group then the function is blocked.
- The end point setting can only be made for RADEMACHER electronic tubular motors from 2000 onwards that are controlled with a correctly installed DuoFern actuator.
- The end point setting cannot be adjusted for tubular motors connected in parallel.
- The function is automatically cancelled if no button is pressed for approx. 30 seconds.

1.



Select the desired DuoFern end device.

2.



2 x / second

Activate the „end point setting" function.

In order to do so, press the "disconnect" button twice in short succession within one second (similar to the double-click of a computer mouse).

3.		**The status LED flashes (approx. twice per second) on successful activation.**
4.		**Set the upper end point.** Keep the button pressed until the desired end point is reached.
5.		**Release the button as soon as the upper end point is reached.**
6.		**Set the lower end point.**
7.		**Release the button as soon as the lower end point is reached.**
8.		**Cancel end point setting.** The manual transmitter returns to normal operating mode (regular flashing of the status LED is cancelled).

Reversal of rotational direction

You can subsequently set or correct the rotational direction of connected tubular motors using this function.

Alternative use for reversal of directional rotation:
Switch over between lighting function and device function
In case of universal actuators for lighting or for devices (e.g. universal actuator 9470 or socket actuator 9472), reversing the rotational direction switches over between the lighting function and the device function.

NOTE

- Reversal of rotational direction or switching over between the lighting function and the device function can only be carried out when **only one device (actuator)** is registered within the selected group (this is always the case for article numbers 9491-3 and 9491-4, see page 33); if more than one component is registered within the selected group then the function is blocked.
- Not all devices support the reversal of rotational direction function or switchover between the lighting and device function. You should therefore check in the operating instructions of the respective device whether this function is available.
- **The following applies for manual transmitters 9491-2 and 9491-4:**

  If a multichannel actuator is registered (e.g. universal actuator 9470) then the reversal of rotational direction or switchover between the lighting and the device function is always applied to both channels.

Reversal of rotational direction

GB

1.

Select the desired DuoFern end device.

2.

2 x / second

Activate the "reversal of rotational direction" function.

In order to do so, press the "connect" button twice in short succession within one second (similar to the double-click of a computer mouse).

3.

If successfully activated, the tubular motor connected to the actuator confirms this by starting up for a short time.

In case of universal actuators, the lighting / device switches on or off briefly to confirm activation.

i)

How to determine whether the lighting function or the device function is active:

> the actuator switches off.

> the actuator switches on.

The lighting function is activated.

The device function is activated.

Activate “purge” function

This function deletes all DuoFern end devices that are registered but that no longer react. This could be necessary, for example, in the case of a faulty device which can no longer be deleted as described above.

NOTE
- All battery powered DuoFern devices are **not** to be/cannot be deleted in this way.
- To delete **all** DuoFer end devices from the DuoFern Standard manual transmitter, you must perform the function “Reset delete settings” (see page 45).

1.

Press the “connect” button for approx. 5 seconds until the green status LED lights up.

The DuoFern Standard manual transmitter now sends a control signal to all registered DuoFern dend devices. The devices which do not confirm the signal will be automatically deleted.

Observe the status LED

Green: The purge was successful

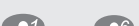
Orange flashing: The purge mode is still active

Manual operation of actuators with several channels

GB

When registering actuators with several channels, all channels in the group are always registered for DuoFern Standard manual transmitters 9491-2 and 9491-4 (1 group). Operation of single channels is therefore not possible using these manual transmitters.

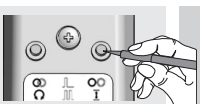
Manual operation

1.		**Press the desired device or group button (where applicable).**
2.		**Open the roller shutter or switch electrical consumer on/off**
3.		**Stop the roller shutter or switch off electrical consumer**
4.		**Close the roller shutter or switch electrical consumer on/off**
		Observe the status LED Orange: Switch signal is being transmitted Green: Confirmation received

Delete settings (Reset)

GB

1.



Press the “disconnect” button for approx. 5 seconds until the orange status LED flashes.

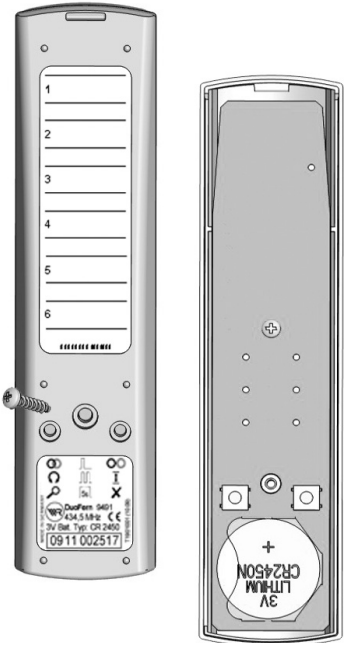
The status LED flashes orange

2.

Let go of the „disconnect button“ as soon as the orange status LED is permanently lit up

All settings on the DuoFern Standard manual transmitter are deleted.

Transmission frequency:	434,5 MHz
Transmitting power:	10 mW
Range:	
- Free field:	approx. 100 m
- Indoors:	approx. 30 m (depending upon the building fabric)
Supply voltage:	3 V
Battery type:	CR2450
- Service life 1:	approx. 2 years, if actuated 5 times per day
- Service life 2:	approx. 5 years, Stand-by
Max. number of groups:	
- Art.-Nr. 9491 / 9491-3:	6
- Art.-Nr. 9491-2/9491-4:	1
Max. Anzahl Geräte:	
- Article no. 9491 / 9491-2 / 9491-3:	48
- Article no. 9491-4:	1
Permissible ambient temperature:	+ 5 °C bis + 40 °C
Dimensions L x W x H:	140 x 43 x 18 mm
Weight:	70 g



Battery change

If the battery is almost empty, the status LED flashes orange when you operate the DuoFern Standard manual transmitter.

- The battery can be found in the battery compartment on the rear of the DuoFern Standard manual transmitter.
- Unfasten the rear housing with a screwdriver.
- Carefully lift off the rear housing.
- Push the battery out from the side.
- When you insert the battery ensure that the polarity is correct. The plus connector (+) of the battery must be at the top.

NOTE

Empty batteries are hazardous waste and must not be disposed of with non-recyclable refuse.

Warranty conditions

GB

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH&Co. KG offers a 24 month guarantee for new devices that have been installed in accordance with the installation manual. The guarantee covers all design faults, material faults and fabrication faults.

The guarantee does not cover:

- Incorrect mounting or installation
- Non-observance of the installation and operation manual
- Improper operation or utilisation
- External influences such as knocks, blows or weather
- Repairs and modifications made by unauthorised third parties
- Use of unsuitable accessory parts
- Damage due to inadmissible voltage surges (e.g. caused by lightning)
- Dysfunction due to superimposed radio frequencies and other radio disturbances.

Any defects occurring within the period of guarantee will be rectified by RADEMACHER at no cost either by repairing or replacing the parts concerned or by delivery of a device of the same value or a new replacement. Generally the original guarantee period will not be extended because of replacement delivery or repair resulting from the guarantee.

RADEMACHER
Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG
Buschkamp 7
46414 Rhede
info@rademacher.de
www.rademacher.de

Service:
Telefax +49 2872 933-253
service@rademacher.de

Subject to technical modifications, misprints and errors. Diagrams subject to change.